

STUDI IMPLEMENTASI *BATCH PRODUCTION SYSTEM* PADA INDUSTRI MANUFAKTUR KAPAL UNTUK MENUNJANG PROGRAM POROS MARITIM

Nama Penulis : Mokhammad Anas Romadhon
NRP : 4111100051
Jurusan / Fakultas : Teknik Perkapalan / Teknologi Kelautan
Dosen Pembimbing : 1. Ir. Triwilaswandio Wuruk Pribadi, M. Sc
2. Ir. Soejitno

ABSTRAK

Pemerintah telah menyiapkan sejumlah proyek untuk menjadikan Indonesia sebagai poros maritim dunia melalui konsep tol laut, salah satunya yaitu pengadaan kapal dalam jumlah banyak. Kebutuhan kapal yang tinggi harus ditunjang dengan kesiapan sistem industri manufaktur kapal yang tersedia. *Batch production system* merupakan salah satu inovasi dari sistem yang diterapkan pada industri manufaktur kapal untuk menunjang program poros maritim. Tujuan dari penulisan tugas akhir ini adalah merencanakan sistem produksi kapal secara *batch production* dan menganalisa kemampuan industri manufaktur kapal Jawa Timur yang akan menerapkan sistem ini. Pertama, mengetahui kebutuhan kapal Negara. Kedua mengidentifikasi industri manufaktur kapal di Jawa Timur, ketiga menganalisa fasilitas galangan yang tersedia, dan evaluasi pembangunan kapal. Hasil yang didapatkan berdasarkan analisis yang telah dilakukan meliputi; pembagian wilayah pekerjaan yaitu wilayah Surabaya, Madura dan Gresik-Lamongan, penentuan galangan induk untuk mengontrol semua pekerjaan yaitu PT. PAL Indonesia, PT. Dumas dan PT. Dok dan Perkapalan Surabaya untuk wilayah 1 dengan didukung oleh 6 (enam) galangan yang membuat seksi/panel, kemudian PT. Adiluhung di wilayah 2 dengan didukung 2 (dua) galangan, serta PT. Orela dan PT. LMI di wilayah 3 didukung oleh 4 (empat) galangan. Selain itu galangan harus melakukan pembagian pekerjaan panel dan blok sesuai dengan kapasitas galangan yang tersedia, dan dilanjutkan dengan merencanakan sistem akurasi kontrol untuk menjamin kualitas dan ketepatan saat penggabungan blok/*erection*.

STUDY IMPLEMENTATION OF BATCH PRODUCTION SYSTEM ON SHIPS MANUFACTURING INDUSTRY TO SUPPORT MARITIME AXIS PROGRAM

Author : Mokhammad Anas Romadon
NRP : 4111100051
Dept./Faculty : Naval Architecture & Shipbuilding Engineering/Marine Technology
Supervisors : 1. Ir. Triwilaswandio Wuruk Pribadi, M. Sc
2. Ir. Soejitno

ABSTRACT

The Government has prepared a number of projects to make Indonesia as the maritime axis of the world through the “Tol Laut” concept, the procurement of ships in large quantities is one of the program. A high demand of ship must be supported by good manufacturing of ship industry. Batch production system is one of the innovations of the system applied to the ship manufacturing industry to support the maritime axis program. The purpose of this Final Project is to make a production system plan in batch production ship and analyzing the ability of the ship manufacturing industry in East Java which will implement with this system. Firstly, knowing the needs of the Government ship. Secondly, identification of ship manufacturing industry in East Java, Thirdly, analyzing the shipyard facilities and evaluation of ship building . The result obtained by the analysis that has been done includes; division of work divided by three area Surabaya, Madura, and Gresik-Lamongan; determination of the main shipyard to control all the work it is PT. PAL Indonesia, PT. Dumas and PT. DPS for the area 1 supported by six shipyard to create the sections/panels; then PT. Adiluhung for the area 2 supported by two shipyard, and there are PT. Orela and PT. LMI for the area 3 supported by four shipyard. Shipyard also must be divide the working division of panel and block according the capacity of shipyard that available and proceeding with the planning of accuracy control system to ensure the quality and precision when merging block/erection.